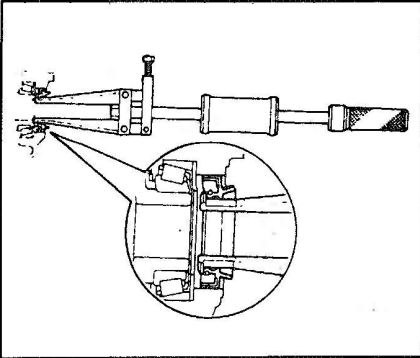


Механическая коробка передач

Замена сальников передних приводных валов

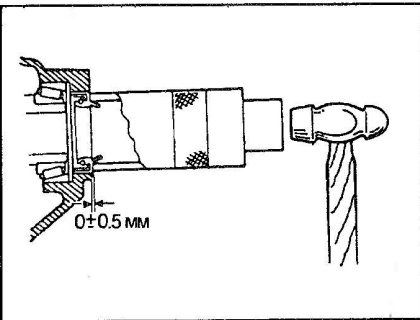
1. Снимите кожухи защиты двигателя.
2. Слейте масло из картера коробки передач.
3. Снимите приводные валы (см. главу "Подвеска").
4. С помощью съемника извлеките сальники приводных валов.



5. С помощью оправки и молотка установите сальники левого и правого приводных валов, как показано на рисунке.

Глубина запрессовки сальника $0 \pm 0,5$ мм

Примечание: предварительно нанесите консистентную смазку на рабочую кромку сальника.



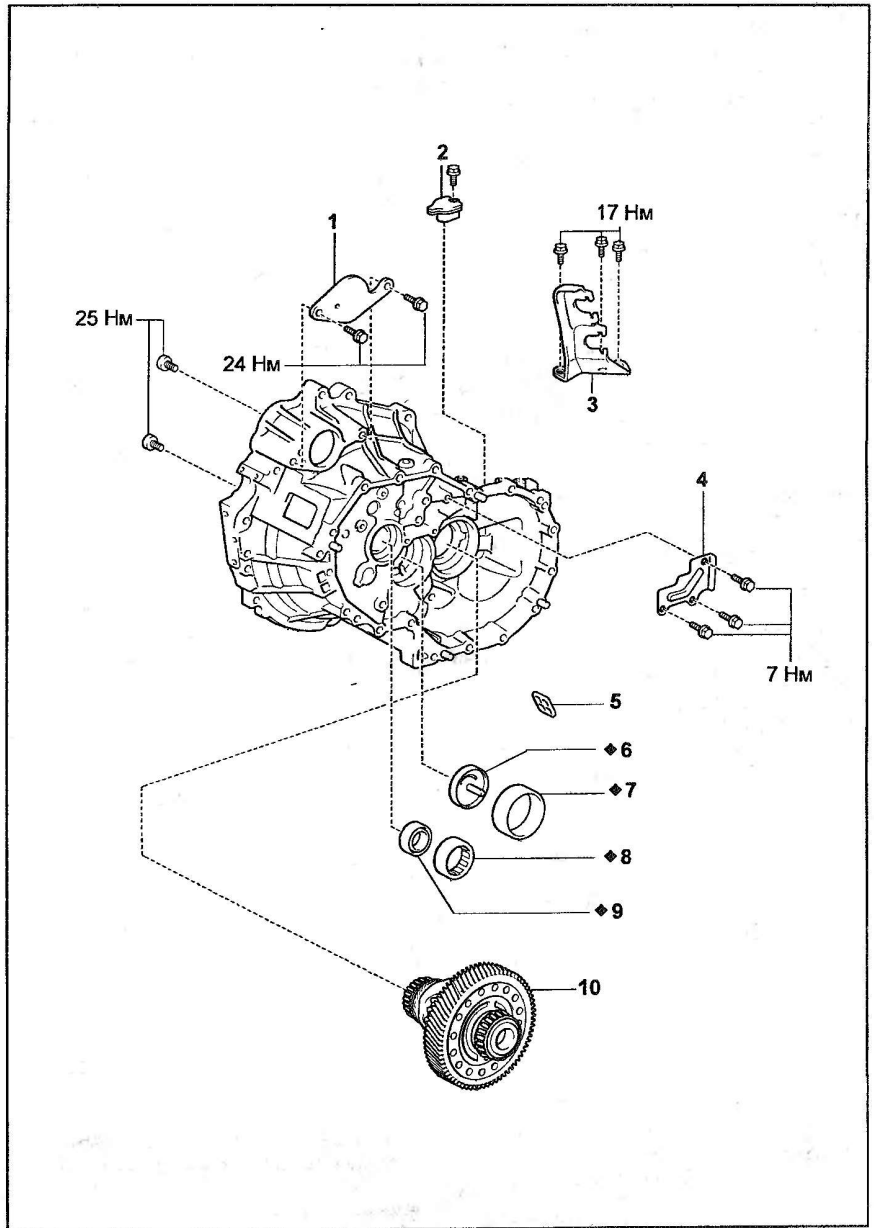
6. Установите приводные валы (см. главу "Подвеска").
7. Залейте масло в картер коробки передач (см. главу "Техническое обслуживание и общие процедуры проверки и регулировки").
8. Установите кожухи защиты двигателя.
9. Проверьте углы установки передних колес.

Снятие и установка коробки передач в сборе

Примечание:

- Установку проводите в порядке, обратном снятию.
- Моменты затяжки указаны в тексте.

1. Снимите стеклоочиститель.
2. Снимите вентиляционную решетку капота.
3. Снимите капот.
4. Отверните две гайки и снимите крышку №1 головки блока цилиндров.



Коробка передач. 1 - крышка, 2 - заглушка отверстия ведомой шестерни привода спидометра, 3 - кронштейн трубок гидропривода спидометра, 4 - защитный кожух, 5 - магнит, 6 - заглушка вторичного вала, 7 - наружное кольцо переднего подшипника вторичного вала, 8 - наружное кольцо переднего подшипника первичного вала, 9 - сальник, 10 - дифференциал.

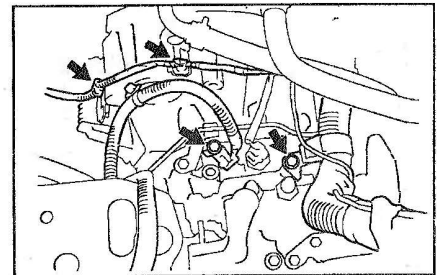
5. Снимите аккумуляторную батарею.
6. Снимите воздушный фильтр в сборе.
7. Снимите шланг №1 воздушного фильтра.
8. Поддомкратьте автомобиль и снимите передние колеса.
9. Снимите нижние кожухи защиты силового агрегата.
10. Слейте масло из коробки передач.

Момент затяжки пробки 49 Н·м

11. Снимите стартер.
 - а) Отсоедините разъем и жгут проводов от стартера.
 - б) Отверните два болта крепления и снимите стартер.

Момент затяжки гайки 10 Н·м

Момент затяжки 37 Н·м



12. Снимите два жгута проводов.
 - а) Отсоедините два фиксатора жгута проводов.
 - б) Отверните два болта и снимите жгуты проводов.

Момент затяжки 10 Н·м

13. Отсоедините разъем датчика включения заднего хода.

14. Снимите рабочий цилиндр гидропривода выключения сцепления.

а) Отверните два болта и снимите теплоизолятор.

Момент затяжки 12 Н·м

б) Отверните пять болтов и отсоедините рабочий цилиндр гидропривода выключения сцепления.

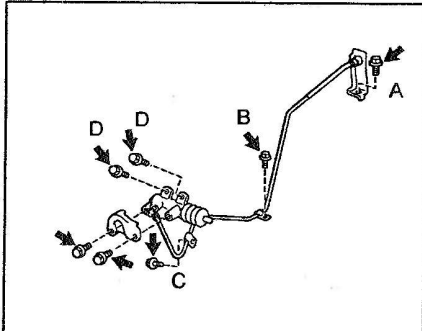
Момент затяжки:

болт "А" 12 Н·м

болт "В" 25 Н·м

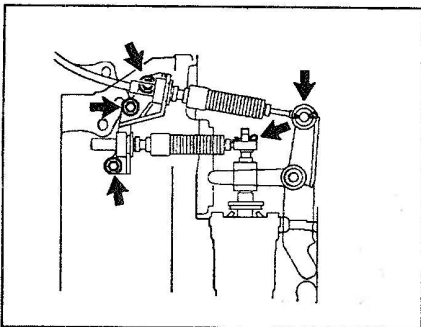
болт "С" 5 Н·м

болт "D" 12 Н·м



15. Снимите два фиксатора и две шайбы, отверните три болта и отсоедините тросы выбора и переключения передач в сборе с кронштейном.

Момент затяжки 17 Н·м



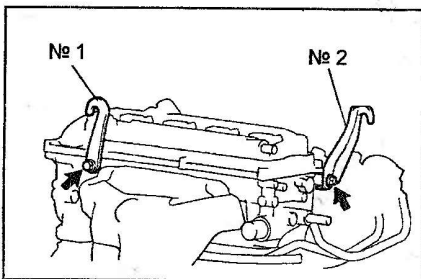
16. Отверните два болта и снимите кожух защиты коробки передач.

17. Снимите левый приводной вал.

18. Подвесьте двигатель.

а) Установите крюки на двигатель.

Момент затяжки 38 Н·м



б) Подвесьте двигатель.

19. Снимите приемную трубу выпускной системы двигателя.

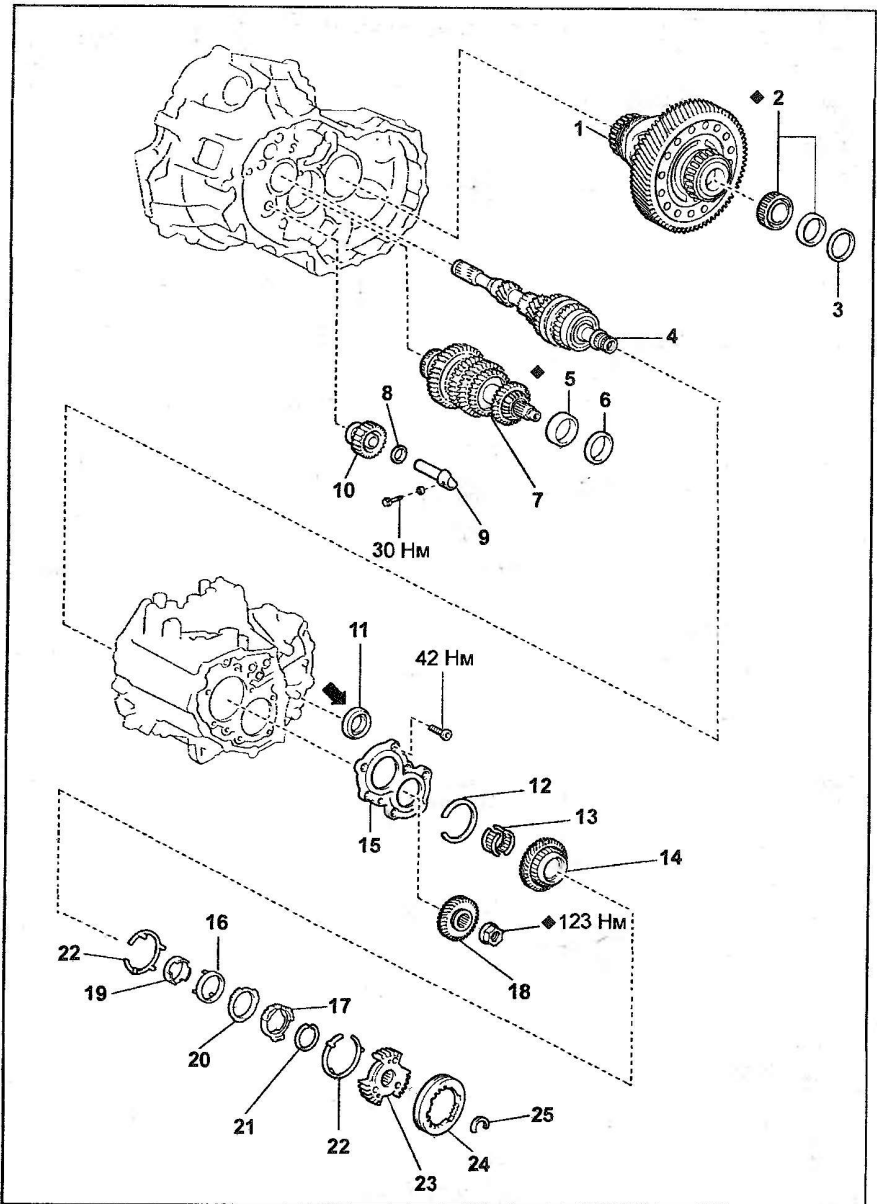
20. Установите подставку под коробку передач.

21. Отверните пять болтов и снимите левую опору силового агрегата.

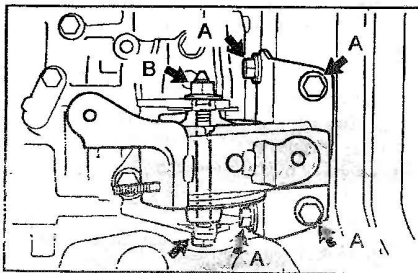
Момент затяжки:

болт "А" 64 Н·м

гайка "В" 56 Н·м

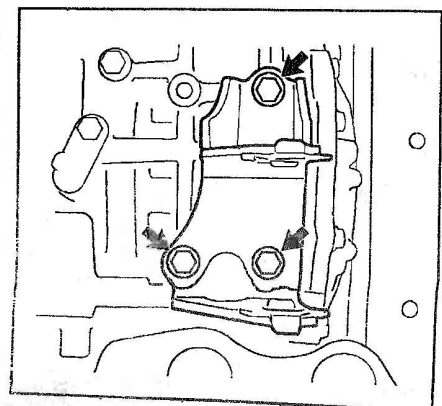


Коробка передач (продолжение). 1 - дифференциал, 2 - передний подшипник дифференциала, 3 - сальник, 4 - первичный вал, 5 - задний подшипник вторичного вала, 6 - регулировочная прокладка заднего подшипника вторичного вала, 7 - вторичный вал, 8 - упорная шайба, 9 - вал промежуточной шестерни заднего хода, 10 - промежуточная шестерня заднего хода, 11 - сальник, 12 - стопорное кольцо, 13 - подшипник шестерни пятой передачи, 14 - ведущая шестерня пятой передачи, 15 - держатель заднего подшипника, 16 - среднее кольцо синхронизатора, 17 - кольцо синхронизатора, 18 - ведомая шестерня пятой передачи, 19 - внутреннее кольцо синхронизатора, 20 - наружное кольцо синхронизатора, 21 - стопорное кольцо, 22 - пружина синхронизатора, 23 - ступица синхронизатора передачи заднего хода, 24 - муфта синхронизатора, 25 - стопорное кольцо.



22. Отверните три болта и снимите кронштейн левой опоры силового агрегата.

Момент затяжки 64 Н·м

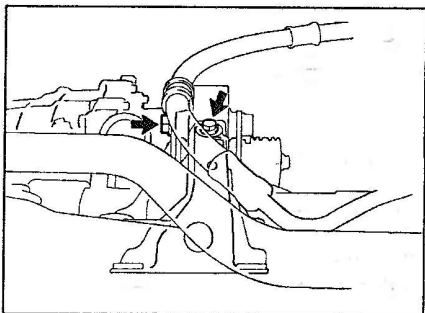


23. Снимите заднюю опору силового агрегата.

а) Отверните два болта.

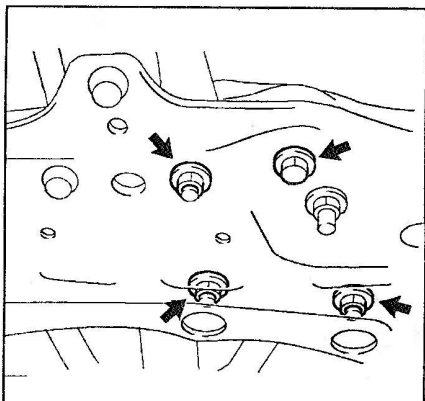
Момент затяжки:

- болт опоры..... 87 Н·м
- болт фиксатора..... 8 Н·м



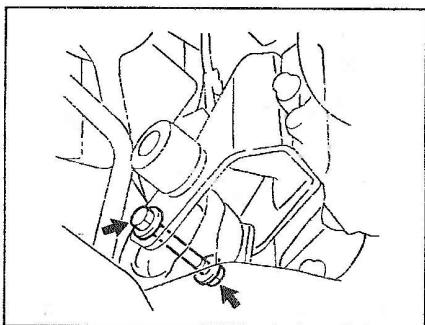
б) Отверните три гайки, болт и снимите заднюю опору.

Момент затяжки 80 Н·м



24. Отверните болт, гайку и отсоедините переднюю опору силового агрегата от кронштейна.

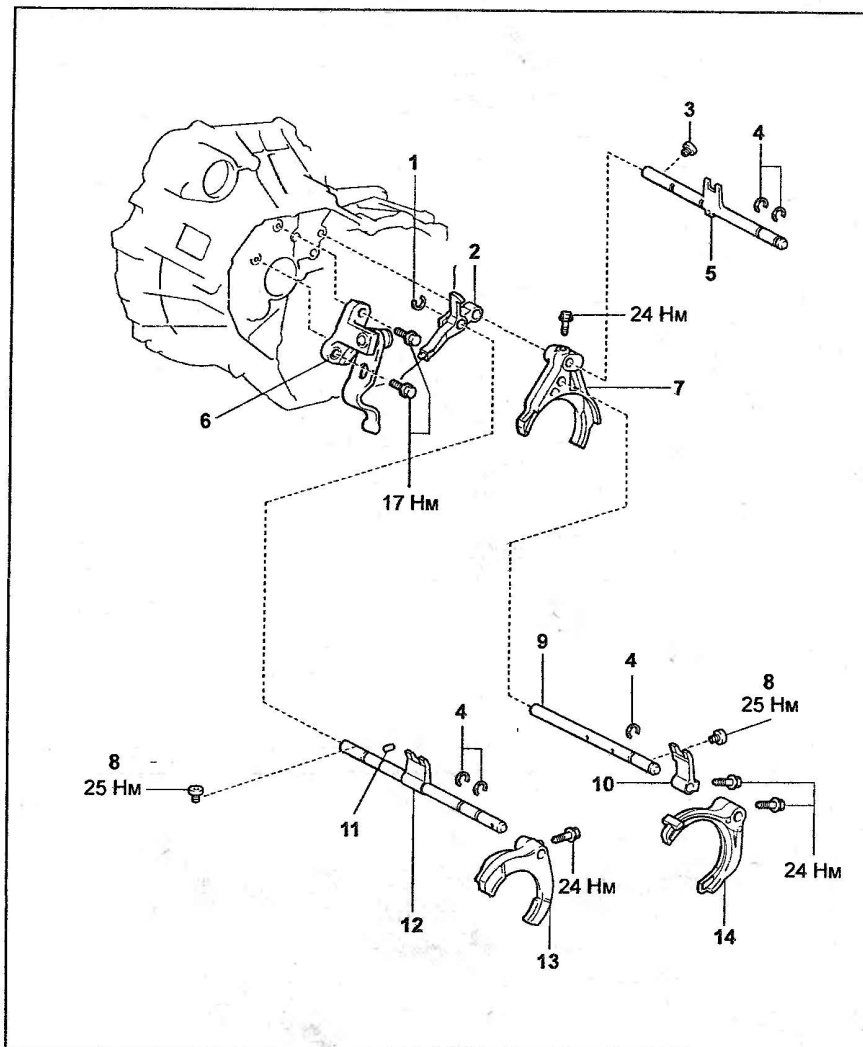
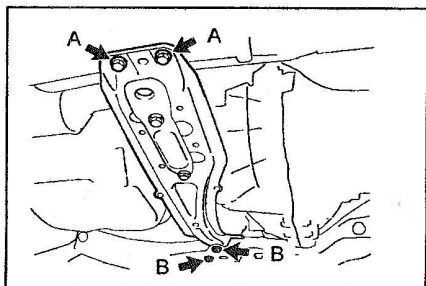
Момент затяжки 56 Н·м



25. Отверните четыре болта и снимите продольную балку в сборе с передней опорой.

Момент затяжки:

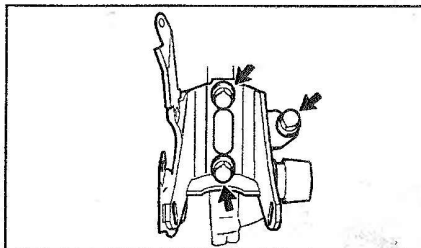
- болт "А"..... 45 Н·м
- болт "В"..... 80 Н·м



Коробка передач (продолжение). 1 - стопорное кольцо, 2 - вилка включения передачи заднего хода, 3 - заглушка, 4 - стопорное кольцо, 5 - шток вилки переключения передач заднего хода, 6 - кронштейн механизма включения заднего хода, 7 - вилка переключения передач №1, 8 - заглушка, 9 - шток вилки переключения передач №2, 10 - головка переключения передач, 11 - штифт, 12 - шток вилки переключения передач №3, 13 - вилка переключения передач №3, 14 - вилка переключения передач №2.

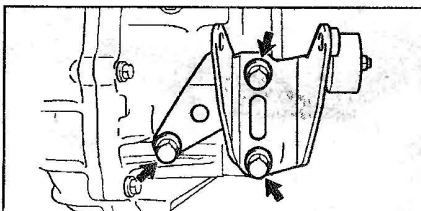
26. Отверните три болта и снимите кронштейн передней опоры.

Момент затяжки..... 64 Н·м



27. Отверните три болта и снимите кронштейн задней опоры.

Момент затяжки..... 64 Н·м



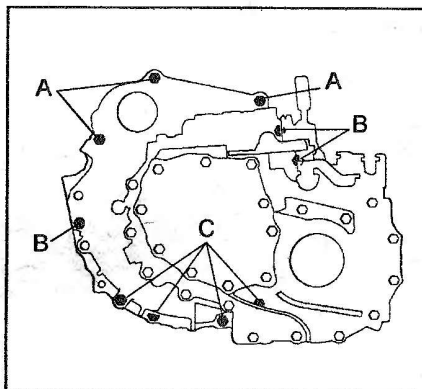
28. Снимите коробку передач.

а) Отсоедините фиксатор жгута проводов.

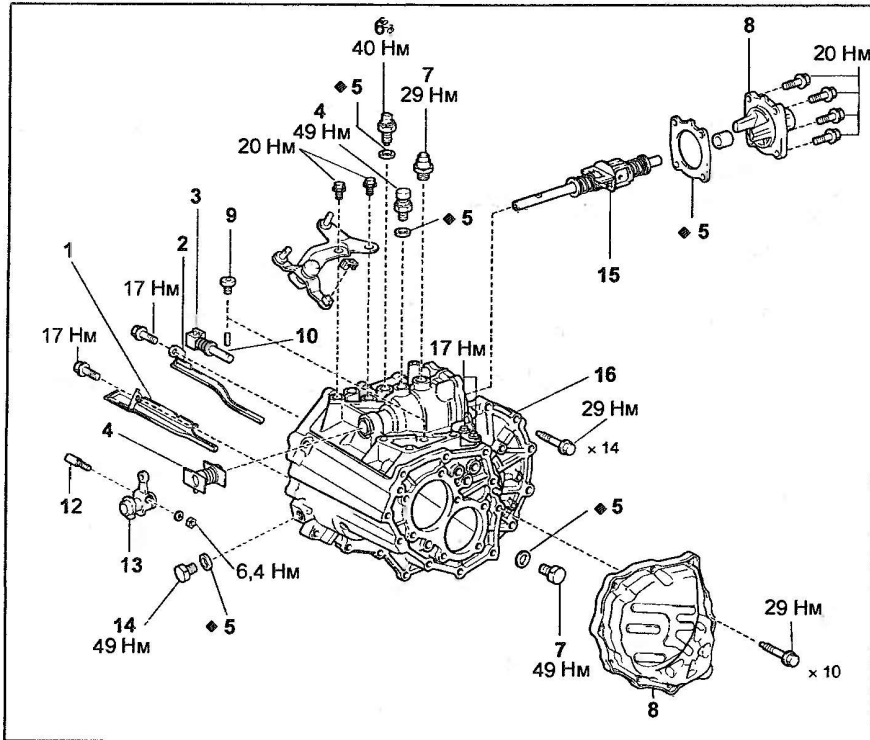
б) Отверните 10 болтов.

Момент затяжки:

- болт "А"..... 64 Н·м
- болт "В"..... 46 Н·м
- болт "С"..... 44 Н·м

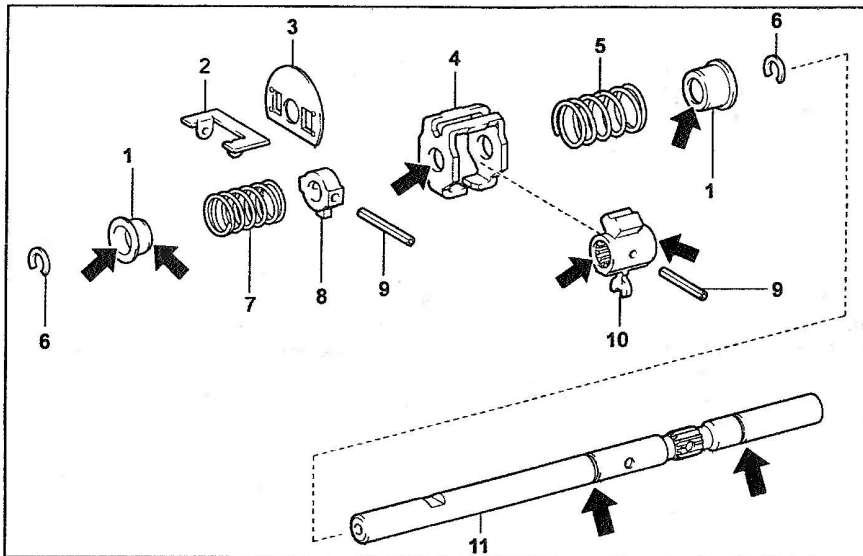


в) Отсоедините коробку передач от двигателя.



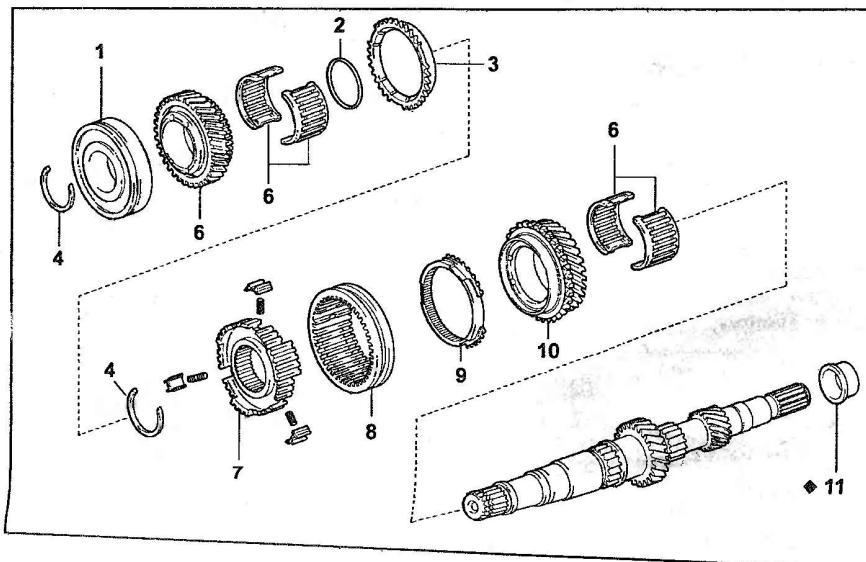
Коробка передач (продолжение).

- 1 - масляная трубка №1,
- 2 - масляная трубка №2,
- 3 - ограничитель включения передачи заднего хода,
- 4 - сапун,
- 5 - прокладка,
- 6 - выключатель фонарей заднего хода,
- 7 - шариковый фиксатор в сборе,
- 8 - крышка вала рычага выбора передач в сборе,
- 9 - заглушка фиксатора ограничителя включения передачи заднего хода,
- 10 - фиксатор,
- 11 - пыльник вала выбора передач,
- 12 - фиксатор,
- 13 - внутренний рычаг выбора передач,
- 14 - пробка заливного отверстия,
- 15 - вал выбора и переключения передач,
- 16 - картер коробки передач.



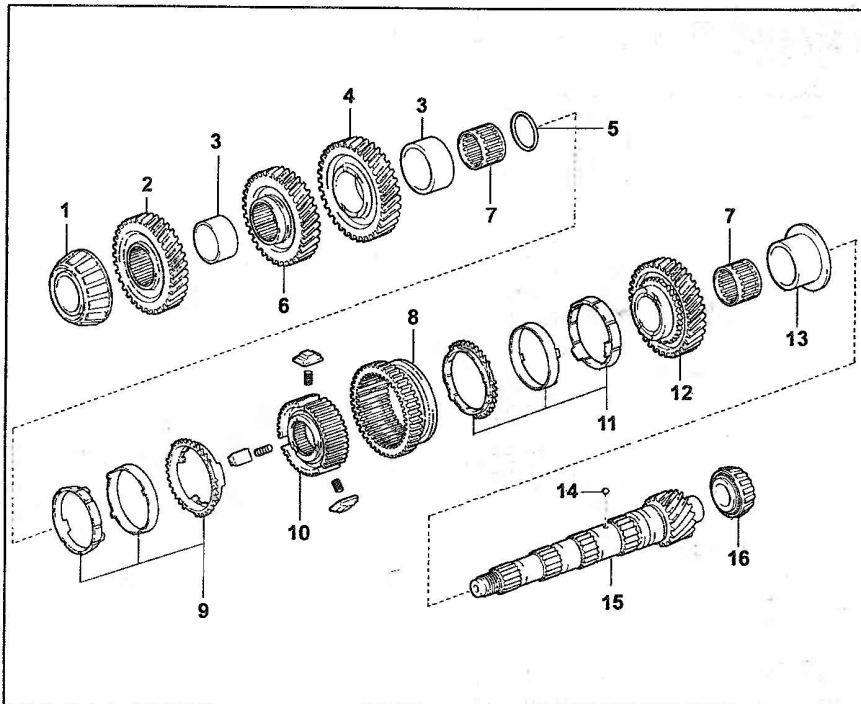
Вал рычага выбора передач.

- 1 - упор пружины,
- 2 - маслоотражатель,
- 3 - крышка обоймы внутреннего рычага переключения,
- 4 - обойма внутреннего рычага переключения,
- 5 - пружина №1,
- 6 - стопорное кольцо,
- 7 - пружина №2,
- 8 - внутренний рычаг переключения №2,
- 9 - штифт,
- 10 - внутренний рычаг переключения №1,
- 11 - вал выбора и переключения передач.



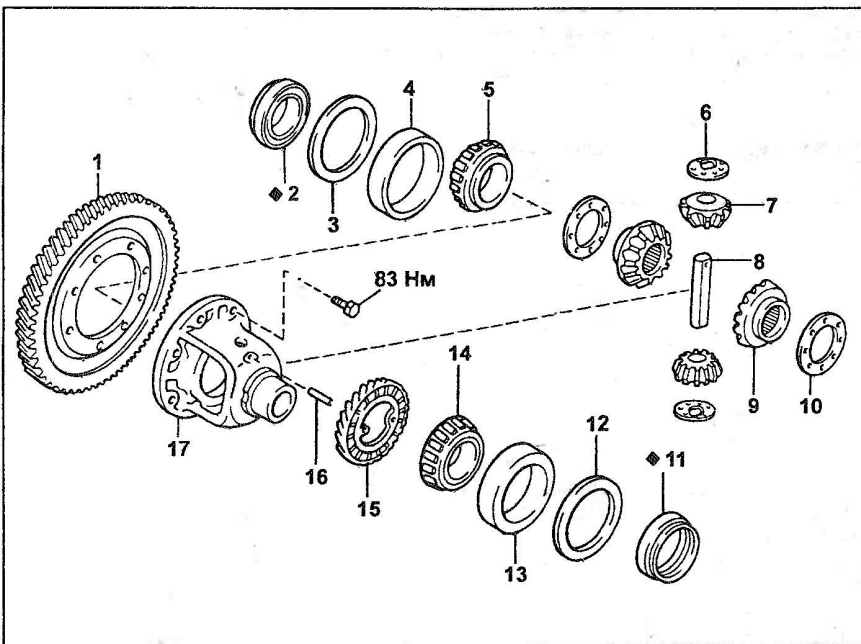
Первичный вал.

- 1 - задний подшипник первичного вала,
- 2 - проставка,
- 3 - наружное кольцо синхронизатора,
- 4 - стопорное кольцо,
- 5 - шестерня четвертой передачи,
- 6 - игольчатый подшипник,
- 7 - ступица синхронизатора №2,
- 8 - муфта синхронизатора №2,
- 9 - кольцо синхронизатора №3,
- 10 - шестерня третьей передачи,
- 11 - внутреннее кольцо переднего подшипника первичного вала.



Вторичный вал.

- 1 - задний подшипник вторичного вала,
- 2 - ведомая шестерня четвертой передачи,
- 3 - проставка,
- 4 - шестерня второй передачи,
- 5 - регулировочная прокладка,
- 6 - ведомая шестерня третьей передачи,
- 7 - подшипник,
- 8 - муфта синхронизатора №1,
- 9 - кольца синхронизатора №2,
- 10 - ступица синхронизатора №1,
- 11 - кольца синхронизатора №1,
- 12 - шестерня первой передачи,
- 13 - втулка,
- 14 - шарик,
- 15 - вторичный вал,
- 16 - внутреннее кольцо переднего подшипника вторичного вала.



Дифференциал.

- 1 - ведомая шестерня главной передачи,
- 2 - сальник,
- 3 - регулировочная шайба,
- 4 - наружное кольцо подшипника,
- 5 - подшипник,
- 6 - упорная шайба,
- 7 - сателлит,
- 8 - ось сателлитов,
- 9 - полуосевая шестерня,
- 10 - упорная шайба,
- 11 - сальник,
- 12 - регулировочная шайба,
- 13 - наружное кольцо подшипника,
- 14 - подшипник,
- 15 - шестерня привода спидометра,
- 16 - установочный штифт,
- 17 - чашка дифференциала.